



(http://www.upm.edu.my)

Selamat Datang Ke Laman Portal
Universiti Putra Malaysia



(https://www.malaysia.gov.my/portal/index)

AKADEMIK (/akademik-15) PENYELIDIKAN (/penyelidikan-3) JARINGAN (/jaringan-16) ANTARABANGSA (/antarabangsa-2) PERKHIDMATAN (/perkhidmatan-19)
 KEHIDUPAN KAMPUS (/kehidupan_kampus-18)

» BERITA (/BERITA) » MOBRATECH dron terbang sendiri rakam video, cegah pecah rumah

Senarai Berita (/berita)

MOBRATECH dron terbang sendiri rakam video, cegah pecah rumah

Oleh Azman Zakaria

Foto Noor Azreen Awang



SERDANG – Bukan sekadar lampu untuk menerangkan kawasan tempat letak kereta di hadapan rumah, MOBRATECH (Motion Vibration Sensing Technology) adalah juga inovasi dron yang mampu terbang sendiri bagi merakam gambar pergerakan mencurigakan di sekitar rumah bagi menghalang kegiatan pecah rumah.

Rakaman video oleh dron berautonomi ini akan dihantar terus kepada pemilik rumah, dan pada ketika yang sama pemilik rumah boleh menghantarnya kepada polis secara atas talian (on-line) untuk membolehkan pihak berkuasa mengambil tindakan pantas bagi mencegah kejadian pecah rumah.

Di sebalik fungsinya sebagai aksesori lampu rumah kerana reka bentuknya yang menarik, satu lagi fungsinya adalah sebagai kamera keselamatan yang terselindung di sebalik reka bentuknya kerana ia bersifat samaran (*camouflage*).

Justeru, mereka yang mahu memecah masuk rumah tidak akan menjangka lampu itu juga adalah dron berautonomi yang berupaya terbang dan merakam video.

Pensyarah dan penyelidik dari Jabatan Rekabentuk dan Perindustrian, Fakulti Rekabentuk dan Senibina (FRSB), Universiti Putra Malaysia (UPM), Dr. Siti Mastura Md. Ishak berkata, MOBRATECH direka sebagai set peranti sekuriti rumah berautonomi dengan aplikasi teknologi IOT (*Internet of Things*).

"Peranti ini adalah kombinasi antara konsep reka bentuk yang bersifat samaran dan teknologi 'Smart Frequency Signal System' yang menjadi aksesori rumah dengan sifat dwi-fungsi," katanya. Ia direka dan dibangunkan bersama oleh pelajar FRSB, Nadiyahatul Shahira Hassan.

Dr. Siti Mastura berkata, reka bentuknya berbeza daripada rekaan tipikal kamera keselamatan yang berada di pasaran.

MOBRATECH direka secara set yang terdiri daripada platform pod yang boleh disesuaikan dengan komponen lampu siling sedia ada di pasaran, dron berautonomi dan empat buah tag sensor.



LIHAT JUGA



UPM cipta sejarah, raih dua emas sepak takraw Sukan Arafura, Darwin (/berita /upm_cipta_sejarah_raih_dua_emas_sepak_takraw_sukan_arafura_darwin-49637)



Tujuh daripada 27 Felo Akademi Sains Malaysia baharu dari UPM (/berita /tujuh_daripada_27_felo_akademi_sains_malaysia_baharu_dari_upm-49603)



100 pelajar jayakan program sulung Unity Rewang PMIUPM (/berita /100_pelajar_jayakan_program_sulung_unity_rewang_pmiupm-49601)



Universiti Putra Malaysia
 43400 UPM Serdang
 Selangor Darul Ehsan

☎ 1800 22 5587

📠 +603 8948 7273

✉ marketing@upm.edu.my (mailto:marketing@upm.edu.my)



Dron berautonomi ini dicadangkan dipasang pada lampu di siling porch kereta bahagian depan rumah, manakala setiap satu tag sensor pula dipasang pada komponen rumah seperti gril, daun pintu, daun tingkap di hadapan, belakang, kiri dan kanan bangunan.atau juga pintu *roller shutter* (bagi premis komersil).

Katanya, MOBRATECH akan mula berfungsi apabila tag sensor yang diletakkan pada poin-poin ini mengesan sebarang gegaran daripada perbuatan manusia.

Beliau berkata, teknologi '*Smart Frequency Signal System*' pada tag sensor akan menghantar signal kepada dron berautonomi, dan apabila dron menerima signal itu, ia akan berlepas dari podnya menuju lokasi tag sensor penghantar signal tadi.

Katanya, dron berautonomi itu akan membuat rakaman penstriman video dengan kualiti HD menggunakan teknologi transmisi video WiFi dan seterusnya menyampaikan notifikasi kecemasan melalui aplikasi MOBRATECH kepada pemilik rumah. Pemilik rumah boleh menyampaikan notifikasi kecemasan itu kepada polis secara atas talian.

Beliau berkata, aplikasi itu perlu dimuat turun di telefon bimbit serta didaftarkan dengan polis.

"Proses pelaporan secara langsung ini dibuat ketika kejadian pecah rumah berlaku pada peringkat paling awal. Dengan maklumat itu, polis boleh segera bertindak," katanya.

Katanya, MOBRATECH dilengkapi dengan sistem GPS (*Grid Positioning System*) untuk dron kembali ke pod, teknologi *sense-up image intensifier* untuk rakaman terbaik, pengesan gegaran dan pergerakan, penstabil *gyroscope* dan teknologi *integrated live transmission* yang mampu memberikan 24/7 pengawasan serta rakaman keselamatan. Ia sesuai untuk jenis premis yang anggaran saiznya berkeluasan gudang.

Menurutnya, MOBRATECH mula dibangunkan pada 2017 dan direka supaya mampu membuat pengawasan dan rakaman setiap kali ia berfungsi pada satu-satu kejadian kerana baterinya direka untuk bertahan selama empat jam. MOBRATECH menggunakan konsep pengcajian magnetik pada peranti dron setiap kali ia kembali dan berada di platform podnya.

Ujian lapangan awal pada MOBRATECH telah dijalankan dan kini kerja menambah baik (upscaling) sedang dijalankan.

Katanya, reka bentuk MOBRATECH berbeza daripada kebanyakan kamera litar tertutup (CCTV) di pasaran kerana CCTV menyediakan peranti yang bersifat gaya *eyeball* yang biasanya dipasang pada siling atau dinding. CCTV jenis itu diletakkan tetap pada lokasi tertentu menyebabkan keberkesanannya membuat pengawasan adalah terhad.

"Inovasi MOBRATECH ini diharap dapat mendepani reka bentuk produk sekuriti rumah dengan menggunakan teknologi sistem IOT yang berautonomi dan efektif, seterusnya mampu memberi faedah kepada keselamatan penghuni serta isi rumah" katanya. - UPM

Tarikh Input: 21/05/2019 | Kemaskini: 21/05/2019 | hairul_nizam

PERKONGSIAN MEDIA

(https://www.addtoany.com/share?url=https%3A%2F%2Fwww.upm.edu.my%2Fberita%2Fmobratech_dron_terbang_sendiri_rakam_video_cegah_pecah_rumah-49559&title=MOBRATECH%20Dron%20Terbang%20Sendiri%20Rakam%20Video%2C%20Cegah%20Pecah%20Rumah%20%7C%20Universiti%20Putra%20Malaysia)

([/#facebook](#)) ([/#twitter](#)) ([/#google_plus](#)) ([/#linkedin](#)) ([/#email](#)) ([/#copy_link](#))

([/#wordpress](#)) ([/#print](#))

HUBUNGI KAMI

Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA

☎ 1800 22 5587

PERKHIDMATAN DALAM TALIAN

Sistem Permohonan ke Luar Negara
(<http://bursari.upm.edu.my/sph/>)

Sistem Ilmu Sumber Manusia
(SISMAN)
(<http://www.sisman.upm.edu.my/>)

KM Portal (<http://km.upm.edu.my>)

PAUTAN LUAR

Kementerian Pendidikan Malaysia
(<http://www.moe.gov.my/>)

Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi
Nasional (PTPTN)
(<http://www.ptptn.gov.my/>)

Multimedia Super Corridor

PAUTAN PANTAS

FAKULTI / PTJ / PENTADBIRAN (/entiti)

Statistik Transaksi Laman Web
(<http://www.upm.edu.my/statistik>)

Tender & Kontrak
(<http://etender.upm.edu.my/>)

Laporan Penerimaan Pelanggan



BM

Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan

+603 8948 7273
marketing@upm.edu.my

TALIAN KECEMASAN
BAHAGIAN KESELAMATAN
UPM (24 JAM)
03-9769 7590 | 03-9769 7470 |
03-9769 1599

/kmportalweb/portal
/render.action?method=home)
Jawatan Kosong
(http://sjj.upm.edu.my/)
Sistem Baik Pulih ICT
(http://zoniict.upm.edu.my/)
Putra Learning Hub
(http://learninghub.upm.edu.my/)
Sistem Pengurusan Perubatan
(http://regmedic.upm.edu.my/)
Sistem E-Claim
(http://eclaims.upm.edu.my/login/)
i-GIMS (staf)
(http://www.sps.upm.edu.my:8080/
/igims/index.jsp)
i-GIMS (pelajar pascasiswazah)
(http://sgsportal.upm.edu.my:8080/
/sgsportal/)
Sistem Maklumat Pelajar (pelajar
pascasiswazah) (http://smp.upm.edu.my/
/smp/action/security/loginSmpSetup)

(https://mdec.my/msc-malaysia/)
Portal myGovernment
(https://www.malaysia.gov.my/
en/home)
Agensi Kelayakan Malaysia
(http://www.mqa.gov.my/)

(http://www.upm.edu.my/
/mengenal_kami/maklumat_korporat/
/piagam_pelanggan-8202)
Dasar UPM
(http://www.pnc.upm.edu.my/
/mengenal_kami/dasar_universiti-5601)
Sistem Pengurusan ISO
(http://reg.upm.edu.my/spk_upm/)
Dana Wakaf Ilmu
(http://www.wazan.upm.edu.my)
Penerbitan UPM
(http://www.upm.edu.my/kandungan/
/Penerbitan_UPM-29859)
TAKWIM UPM 2019
(http://www.upm.edu.my/upload/
/dokumen/
/20190308094006TAKWIM_2019_1.pdf)



BM

Dasar Privasi (/footnote/dasar_privasi-29949) Hakcipta (/footnote/hakcipta-29950)
Bantuan (/footnote/bantuan-29937) UPM online (/footnote/upm_online-38695)
Dasar Keselamatan (/footnote/dasar_keselamatan-29939)

RSS (/rss)

Penafian (/footnote/penafian-29938)

© 2019 Universiti Putra Malaysia



LANGGAN MELALUI EMAIL HANTAR

Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan